CÂMERA COLORIDA DE ALTA RESOLUÇÂO

MANUAL DE INSTRUÇÕES

60.03.02.216-R0– ago/07

Índice

1. Descrição e características

Obrigado por adquirir a CÂMERA COLORIDA DE ALTA RESOLUÇÂO HM550EX da HDL.

- **1. Alta Resolução**

  A resolução horizontal de 520 Linhas de TV pode ser obtida utilizando um CCD de alta densidade contendo 410K pixels efetivos, que proporcionam imagens nítidas, confiáveis e isentas de ruídos.

- **2. Alta Sensibilidade**

  Com a tecnologia CCD SONY EX VIEW (Ultra Sensível) DSP gera as melhores imagens com iluminação mínima de 0,3 Lux.

- **3. Compensação da Luz de Fundo**

  A tecnologia de compensação da luz de fundo permite que a câmera detecte as melhores condições de imagem em qualquer ambiente e fornece automaticamente a compensação necessária do nível de iluminação.

- **4. Balanço Automático de Branco**

  A função AWB permite que a câmera ajuste o balanço de branco automaticamente em resposta às condições de iluminação.

- **5. Lente selecionável VIDEO / DC / MANUAL**

  Esta câmera aceita 3 tipos de lentes (VIDEO/DC/MANUAL) e é equipada com o seletor VIDEO/ELC/DC.

- **6. Íris Eletrônica**

  O obturador eletrônico da íris é automaticamente controlado às velocidades de1/60 – 1/100.000 segundos

2. Informações ao usuário

ADVERTÊNCIA: PARA PREVENIR RISCO DE FOGO OU CHOQUE ELÉTRICO, NÃO EXPONHA ESTA UNIDADE A CHUVA OU UMIDADE.

Este equipamento foi testado e está de acordo para obedecer aos limites da Class A de dispositivos digitais e do parágrafo 15 da regulamentação FCC.

Estes limites são projetados para prover a proteção contra interferência quando o equipamento é operado em um ambiente comercial.

Este equipamento gera, usa, e pode radiar energia de freqüência de rádio se não instalado e usado conforme este manual de instrução recomenda.

Portanto, é provável que a operação deste equipamento em uma determinada área cause interferência, o qual o usuário será responsável em corrigir essa interferência.

CUIDADO: Para prevenir choque elétrico e risco de fogo:
NÃO utilize fontes de alimentação exceto aquela especificada.
NÃO exponha esta unidade a chuva ou umidade.

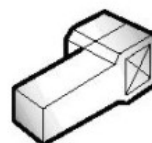
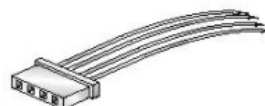
Esta instalação deve ser feita por um técnico qualificado da área e não autoriza ninguém a realizar qualquer tipo de reparo ou manutenção no equipamento.

3. Precauções

- **Não instale a câmera sob condições de temperatura elevada.**
  Utilize a câmera sob condições em que as temperaturas estejam dentro de -10°C a 50°C. Tenha cuidado especialmente quanto à ventilação sob alta temperatura.
- **Não instale nem utilize a câmera em um ambiente onde a umidade seja elevada.**
  Isto pode reduzir a qualidade da imagem.
- **Não instale a câmera sob condições instáveis de iluminação.**
  Oscilações ou trocas da iluminação poderão fazer com que a câmera opere inadequadamente.
- **Nunca utilize a câmera perto de locais onde haja vazamento de óleo ou gás.**
  Isto poderá causar um mau funcionamento.
- **Não desmonte a câmera.**
  Não há peças que possam ser consertadas pelo usuário dentro da câmera, refira-se a último item desse manual em Assitência Técnica.
- **Não deixe a câmera cair nem a submeta a choques físicos.**
  Isto pode causar mau funcionamento.
- **Nunca aponte a câmera a uma luz forte de forma direta.**
  Isto pode danificar o CCD.
- **Não exponha a câmera à chuva nem deixe que líquidos sejam espirrados sobre ela.**
  Se a câmera ficar úmida, seque-a imediatamente. Líquidos podem conter substâncias que podem corroem os componentes eletrônicos.
- **Nota**
  Quando esta câmera for instalada próxima a equipamentos como, por exemplo, dispositivos de comunicação sem fio que emitem um campo eletromagnético forte, algumas irregularidades como, por exemplo, ruídos na tela do monitor poderão ocorrer.

4. Composição

1. Câmera colorida de vídeo

2. Plugue da lente de íris automática

3. Plugue remoto

4. Chave Allen

5. Adaptador de montagem C

6. Manual de instruções

5. Nomes e Funções

Parte Frontal

Parafuso do suporte da montagem C
Utilizado para reajustar o foco da câmera. Há dois parafusos de travamento do foco. Estes devem ser afrouxados antes que a câmera possa focalizar. Afrouxe os parafusos de trava utilizando a Chave Allen para girar o adaptador da lente de montagem CS, e aperte os parafusos após o ajuste.

Orifício de montagem do tripé
Utilizado para instalar a câmera em um tripé opcional. O tripé deve ser equipado com o parafuso especificado conforme indicado abaixo.

1/4"-20 UNC (ROSCA 20) L-4,5mm
0,2 mm (Padrão ISO) ou 0,197" (padrão ASA)

L

Conector da lente de íris automática
Utilizado para conectar o plugue da lente de íris automática.

Adaptador para lente de montagem CS
Utilizado para acoplar a lente de montagem CS.

Adaptador para lente de montagem C
Utilizado para acoplar a lente de montagem C.

Parte traseira

① Seletor de Funções

- **FL (Eliminação da Tremulação)**
  Se a câmera for utilizada em um ambiente com a presença de uma luz fluorescente de 50 Hz, poderá ocorrer tremulação na tela. Neste caso, o seletor FL deve ser ajustado para a posição ON (ATIVADA). Porém, o seletor FL deverá ser ajustado para a posição OFF (DESATIVADA) se a fonte de alimentação de 60 Hz for utilizada.

- **AGC (Controle Automático de Ganho)**
  Com AGC ON (ATIVADO), o ajuste de sensibilidade da câmera será automaticamente aumentado quando o nível da iluminação ambiente for reduzido. A Função AGC controla automaticamente o ganho do sinal na faixa de até 28 dB.

- **BLC (Compensação da Luz de Fundo)**
  Esta função deve ser utilizada quando a câmera for apontada para um alvo que possua uma luz excessiva como plano de fundo. Esta função impede que o centro do alvo seja muito escurecido.
  Exemplo: A câmera de vídeo em uma loja voltada para a porta.

② Seletor da Lente

Utilizado para escolher entre DC, VIDEO ou ELC de acordo com o tipo da lente utilizada.

③ Ajuste V.R. DC LEVEL

Utilizado para ajustar o nível de saída de vídeo da lente Auto Íris de acionamento DC, quando o controle de brilho do monitor não operar corretamente

④ Terminal POWER IN (Entrada de Alimentação)

Utilizado para conectar uma fonte de alimentação de 24V CA ou 12V CC.

⑤ Conector VIDEO OUT (SAÍDA DE VÍDEO): **Utilize para instalação e reparos.**

.

6. Conexão

■ LENTE

A lente não é fornecida com esta câmera. Adquira uma lente adequada para o seu ambiente de uso. Esta câmera aceita lentes com íris automática e lentes de montagem C e CS.

Notas

Se a lente contiver marcas como manchas de dedos ou outras marcas, a qualidade da imagem poderá ser reduzida.

É recomendado utilizar uma lente de alta qualidade para melhorar a qualidade da imagem sob iluminação baixa.

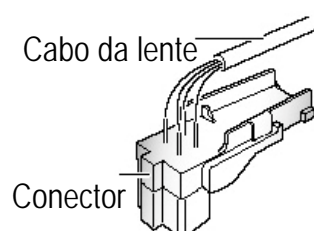
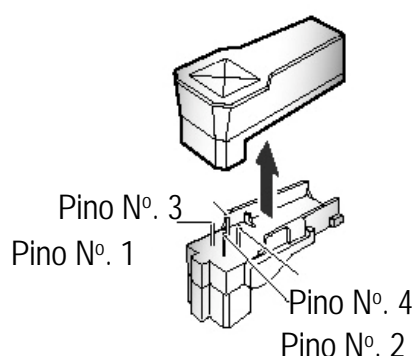
Para a utilização das principais funções é recomendado utilizar uma Lente de Íris Automática com DC.

■ Instalando a Lente de Íris Automática

1. Remova aproximadamente 8mm da cobertura externa do cabo da lente.

2. Remova aproximadamente 2mm da extremidade da cobertura do cabo interno.

3. Abra a tampa do plugue da lente íris fornecido e realize a seguinte ligação.

Tipo Video:		**Tipo DC:**	
Pino nº. 1 –	Vermelho (fonte de alimentação)	Pino nº. 1 –	Damping -
Pino nº. 2 -	N.C. (Normalmente Fechado)	Pino nº. 2 -	Damping +
Pino nº. 3 -	Branco (Sinal de vídeo)	Pino nº. 3 –	Drive +
Pino nº. 4:	Preto (GND) (Terra)	Pino nº. 4 -	Drive -

4. Remova a tampa protetora e acople a lente à câmera girando em sentido horário.
5. Conecte o plugue da lente ao conector da íris automática no lado direito da câmera.

6. Ajuste o seletor DC/VIDEO/ELC para DC, VIDEO ou ELC, de acordo com o tipo da lente.

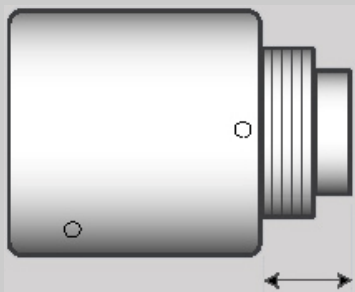
■ Instalando a Lente de Montagem C/CS:

Antes de montar uma lente, por favor, verifique se a lente é de montagem C ou CS. O foco está ajustado para a lente de montagem CS como ajuste de fábrica.

● Montando uma lente de montagem CS

Após remover a tampa protetora, acople a lente à câmera girando-a em sentido horário.

Notas

Utilize a lente na especificação indicada. Caso contrário à lente poderá danificar a câmera ou uma fixação incorreta poderá ocorrer.

Uma lente pesada poderá perturbar o balanço da câmera e possivelmente resultar em danos. Não utilize uma lente que pese mais de 450g.

É recomendado ajustar o modo ALC da lente para o modo AV (Média). O modo Pk pode gerar um ajuste excessivo.

- **Montando uma lente de Montagem C**
  1. Acople o adaptador para a lente de Montagem C girando-o no sentido horário.

2. Acople a lente à câmera girando-a no sentido horário.

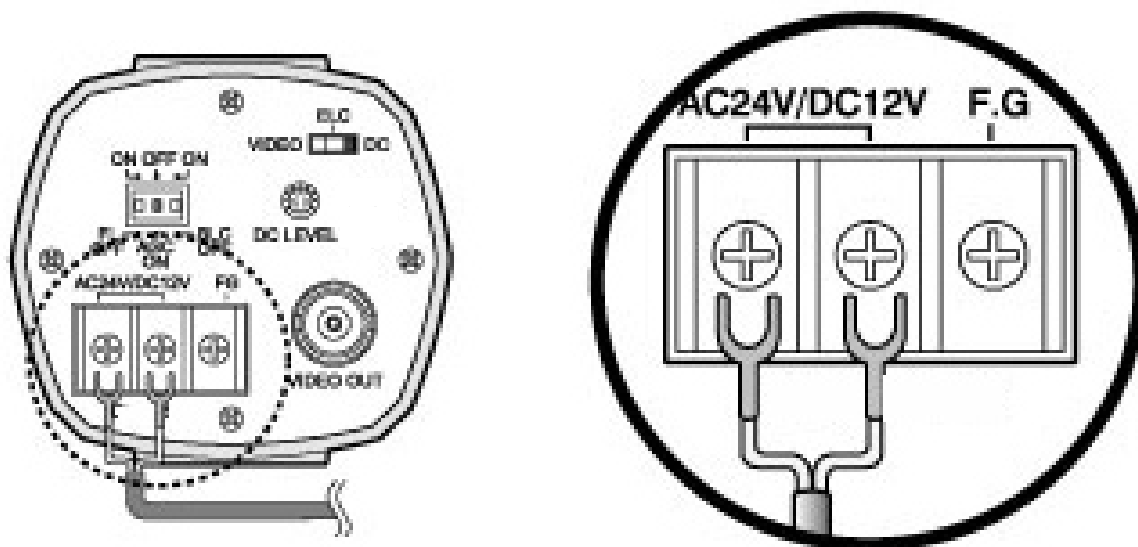
■ Conectando à Alimentação 12 VDC ou 24 VAC

A câmera aceita dois tipos de tensão 12V DC ou 24V AC automaticamente (sem polaridade estabelecida).

Use somente fonte de alimentação da Classe 2 que possa fornecer 12V DC ±15% ou 24V AC ±15%. O máximo de consumo é de aproximadamente 3,6W (300mA).

Use a tabela abaixo para identificar o qual cabo deve ser utilizado em função da distância.

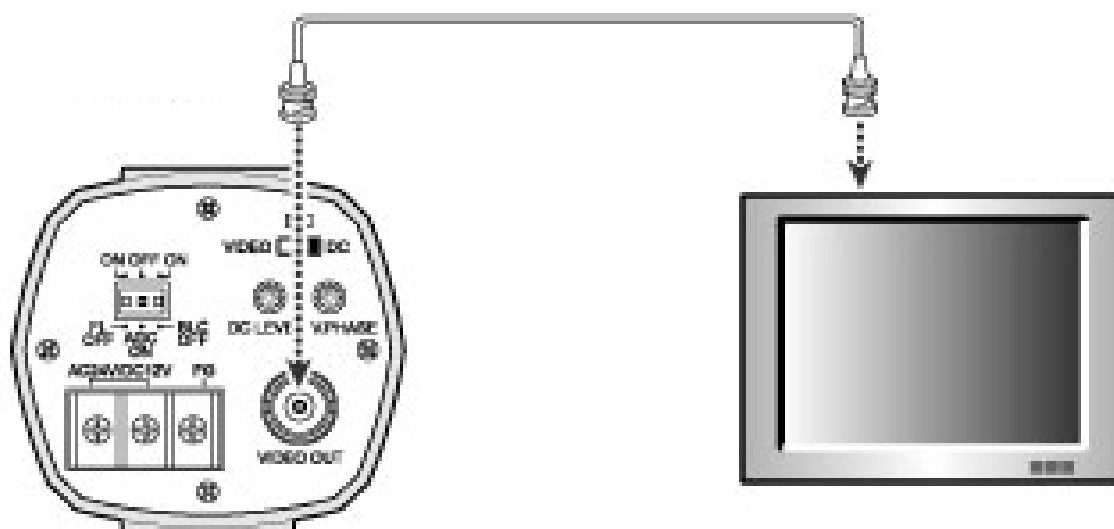
Fio de cobre	Distância Máxima	
	12V DC	24V AC
24 AWG (0,25mm²)	24m	98m
22 AWG (0,35mm²)	39m	156m
20 AWG (0,5mm²)	61m	248m
18 AWG (1,0mm²)	98m	394m
16 AWG (1,5mm²)	156m	626m
14 AWG (2,5mm²)	248m	994m
12 AWG (4,0mm²)	394m	1,579m
10 AWG (6,0mm²)	626m	2,507m

Conexão da Alimentação

Notas

Utilize somente fontes de alimentação de 12V DC ou 24V AC da classe 2, classificadas pela UL.

Não utilize outras fontes de alimentação que não sejam as especificadas.

■ Conectando ao Monitor

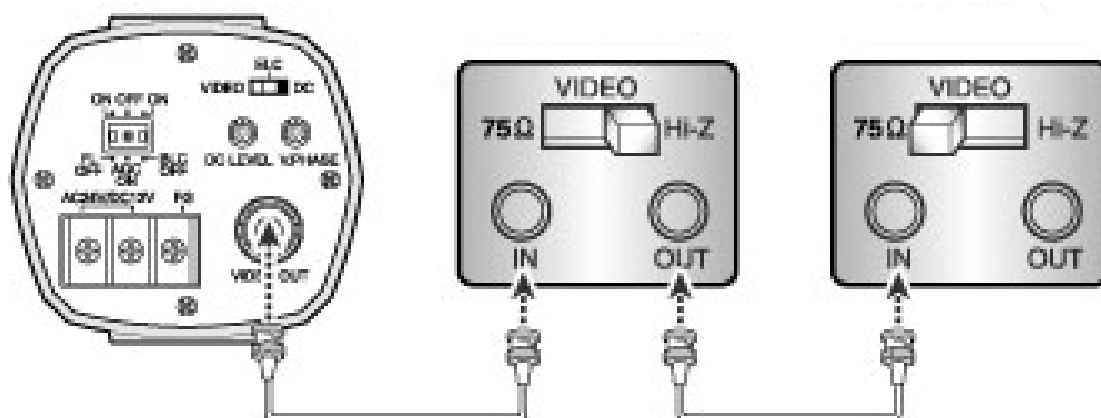
Conecte o conector de saída de vídeo da câmera a entrada do monitor.

Recomendação do comprimento do cabo coaxial

A tabela abaixo recomenda qual o comprimento máximo que deve ser usado, para cada tipo de cabo coaxial.

Tipo do cabo coaxial*	RG-59/U	RG-6/U	RG11/U
Comprimento máximo recomendado (m)	230	305	450

* Condição:

- Que o cabo tenha uma impedância de 75Ω
- Que o seu condutor do centro (sinal), seja em cobre
- Que a sua malha seja de 95% também de fio de cobre.

Para ligar a câmera em mais de um monitor, deve ser realizada a seguinte ligação.

7.Especificações

Sistema de Varredura	**NTSC/**525 linhas/2:1 entrelaçado
Dispositivo de Captação de Imagem	CCD Sony de 1/3" Ex View (Ultra Sensível)
Pixels Efetivos	768(H)x494(V)
Saída de Vídeo	Composto: 1.0 Vpp, 75
Sistema de Sincronização	Interna / Externa
Relação Sinal/Ruído	Superior a 48dB (AGC DESATIVADO)
Resolução Horizontal	520 linhas em 1801 lux
Sensibilidade	0,3Lux (F=1.4, 30IRE, AGC ATIVADO)
Montagem da Lente	Montagem C/CS
Obturador Eletrônico	1/60 – 1/100.000 seg.
Balanço de Branco	AWB - Automático
Controle Automático de Ganho (AGC)	(On/Off), Selecionável (20dB)
Compensação da Luz de Fundo (BLC)	(On/Off) Selecionável
Sem oscilação (Fickerless FLC)	(On/Off) Selecionável
Lente Aplicável	Íris DC / Íris com Vídeo / Lente Manual
Tensão de Alimentação	12 VDV ou 24 VAC
Consumo	300 mA – 3,6W (máximo)
Temperatura de Operação	-10°C a +50°C (Recomendação: - 5°C a + 40°C)
Temperatura de Armazenamento	-20°C a +60°C
Dimensões da Embalagem	124 x 62 x 57 mm
Peso	Aprox. 430 g

8.Solução de problemas

Se você tiver problemas ao operar a sua câmera, refira-se à tabela a seguir. Se as orientações não lhe permitirem resolver o problema, entre em contato com a Assistência Técnica autorizada, o dado para o contato estão na próxima página.

Problemas	Soluções
Nada aparece na tela.	Verifique se o cabo de força e a conexão entre a câmera e o monitor estão adequadamente fixados. Verifique se você conectou adequadamente o cabo de vídeo ao conector de saída de vídeo da câmera.
A imagem na tela está enfraquecida.	A lente está com manchas ou está suja? Limpe a lente com um pano macio e limpo. Ajuste o monitor para a condição adequada. Se a câmera for exposta a luzes muito fortes, troque a posição da câmera. Ajuste o foco da lente adequadamente.
A imagem na tela está escura.	Ajuste a função de contraste do monitor. Se você possuir um dispositivo intermediário, ajuste o seletor adequadamente.
A câmera não está funcionando adequadamente e a superfície da câmera está quente.	Verifique se você conectou adequadamente a câmera a uma fonte de alimentação adequada (refira-se à página 15).
A imagem na tela oscila.	A câmera está voltada para a luz solar direta ou luz fluorescente? Troque a posição da câmera.

9.Assistência Técnica

Caso você esteja com problema no funcionamento da câmera ou a mesma está operando de forma indesejada, por favor, encaminhe-a a nossa assistência técnica no endereço abaixo.

* Não abra o equipamento em hipótese alguma, pois você poderá perder a garantia do produto.

Endereço:

HDL da Amazônia Indústria Eletrônica Ltda.
Rod. Waldomiro C. de Camargo, Km52,5 - Melissa
Itu/SP
CEP: 13308-904
Telefone: 4025-6500
Fax: 4025-6510
http://www.hdl.com.br